* Índice

[1.1.1 Comandos para ver/cambiar cnfiguración de red en Ubuntu 18.04 y posteriores (netplan) 1](#_Toc127189991)

[**1.1.1.1** ip: sutituye a ifconfig en Ubuntu 18.04 y posteriores (netplan) 1](#_Toc127189992)

[**1.1.1.2** Cambiar parámetros de red en Ubuntu 18.04 y posteriores (netplan): 1](#_Toc127189993)

[1.1.1.2.1 Recomendaciones 1](#_Toc127189994)

[1.1.1.2.2 fichero de configuración 01-netcfg.yaml que trae por defecto XUbuntu 1](#_Toc127189995)

[1.1.1.2.3 Ejemplos de configuración 1](#_Toc127189996)

[**1.1.1.3** Aplicar la nueva configuración de red 1](#_Toc127189997)

[**1.1.1.4** Como tener varias configuraciones de red y escoger la que deseamos utilizar 1](#_Toc127189998)

[**1.1.1.5** Como forzar el reinicio de la tarjeta de red para que tome la nueva configuración 1](#_Toc127189999)

### Comandos para ver/cambiar cnfiguración de red en Ubuntu 18.04 y posteriores (netplan)

Ubuntu 18.04 LTS ha cambiado el bien conocido network interfaces por Netplan.

#### ip: sutituye a ifconfig en Ubuntu 18.04 y posteriores (netplan)

**ip address show**

Another command will give you details about the layer 2 properties of the interface: its MAC address (ethernet address), etc; even if it is shown by ip address:

**ip link show**

Furthermore, you can set devices up or down (similar to ifconfig eth0 up or ifconfig eth0 down) simply by using:

**ip link set DEVICE up or ip link set DEVICE down**

mostrar tabla enrutamiento estática:

**ip route s**

#### Cambiar parámetros de red en Ubuntu 18.04 y posteriores (netplan):

##### Recomendaciones para modificar los ficheros de configuración ".yaml"

Fuentes:

<https://linuxconfig.org/how-to-configure-static-ip-address-on-ubuntu-18-04-bionic-beaver-linux#h6-2-configure-static-ip-address-using-netplan>

<https://zurielhdez.medium.com/como-configurar-la-red-con-netplan-en-ubuntu-dfb9bd9ffc27>

<https://netplan.io/faq/>

<https://netplan.io/examples/>

**Netplan** ha reemplazado el viejo archivo de configuración ***/etc/network/interfaces*** que anteriormente era usado para configurar la red en Ubuntu

Ahora la configuración se hace siguiendo estas reglas:

* Los ficheros de configuración de red se guardan en la carpeta: ***/etc/netplan/***
* Los ficheros de configuración deben tener la extensión "***.yaml"***
* Los ficheros de configuración **exigen un formato muy estricto**:
* **No admiten tabulaciones** en su contenido
* Cada apartado tiene que estar **sangrado** correctamente (los subapartados tienen que estar más a la derecha que el apartado al que pertenecen, ver ejemplo), caso contrario produce un **error** de indentantion.
* Puede existir más de un fichero de configuración en la carpeta: en ese caso los ficheros se ejecutan en orden (ordenados alfabéticamente por su nombre). Si dos ficheros tienen configuraciones contradictorias persiste la configuración del que se ejecuta más tarde. Si dos ficheros aportan configuraciones complementarias, se suman sus configuraciones.
* Ya existen los fichero **01-netcfg.yaml** y **01-network-manager-all.yaml.** Para configurar la tarjeta de red **crearemos un nuevo fichero, con un nombre alfabéticamente posterior a los existentes** (por ello los ficheros comienzan con un número, para facilitar su ordenación por los administradores).
* Hemos comprobado en la práctica que no es buena idea modificar el fichero ya existente **01-netcfg.yaml**, porque el otro fichero yaml existente tiene nombre posterior.
* OJO!!!: los ficheros de configuración exigen un **formato muy estricto**:
* no admiten tabulaciones en su contenido
* cada apartado tiene que estar sangrado correctamente, caso contrario produce un error de *indentantion*.

##### fichero de configuración 01-netcfg.yaml que trae por defecto XUbuntu

Este es el fichero de configuración /etc/netplan/01-netcfg.yaml que trae por defecto XUbuntu:

# This file describes the network interfaces available on your system

# For more information, see netplan(5).

network:

version: 2

renderer: networkd

ethernets:

enp0s3:

dhcp4: yes

##### Ejemplos de configuración

Vamos a ver ahora varios ejemplos de ficheros creados por nosotros:

Tal y como se recomienda, para personalizar nuestra red crearemos un nuevo fichero con nombre posterior a los existentes:

**/etc/netplan/02-mi-configuracion-red.yaml**

Ejemplo de fichero para 1 tarjeta de red llamada **enp0s3** configurada estáticamente.

**network:**

**version: 2**

**renderer: networkd**

**ethernets:**

**enp0s3:**

**dhcp4: no**

**addresses: [192.168.1.103/24]**

**gateway4: 192.168.1.1**

**nameservers:**

**addresses: [1.1.1.1,8.8.8.8]**

Otro ejemplo de fichero para 1 tarjeta de red llamada **enp0s3** configurada por DHCP:

**network:**

**version: 2**

**renderer: networkd**

**ethernets:**

**enp0s3:**

**dhcp4: yes**

Ejemplo de fichero para 2 tarjetas de red llamadas **enp0s3** (estática) y **enp0s8** (por DHCP).

**network:**

**version: 2**

**renderer: networkd**

**ethernets:**

**enp0s8:**

**dhcp4: yes**

**enp0s3:**

**dhcp4: no**

**addresses: [192.168.1.103/24]**

**gateway4: 192.168.1.1**

**nameservers:**

**addresses: [1.1.1.1,8.8.8.8]**

Otro ejemplo en el que se añade una entrada a la tabla de enrutamiento:

**# This file is generated from information provided by**

**# the datasource. Changes to it will not persist across an instance.**

**# To disable cloud-init's network configuration capabilities, write a file**

**# /etc/cloud/cloud.cfg.d/99-disable-network-config.cfg with the following:**

**# network: {config: disabled}**

**network:**

**version: 2**

**ethernets:**

**enp0s3:**

**dhcp4: false**

**addresses: [192.168.1.202/24]**

**gateway4: 192.168.1.1**

**nameservers:**

**addresses: [8.8.8.8,8.8.4.4,192.168.1.1]**

**routes:**

**- to: 172.16.0.0/24**

**via: 192.168.1.100**

#### Aplicar la nueva configuración de red

Una vez modificado el fichero de configuración hay que aplicar los cambios, comandos:

* ***netplan try***: Probar la configuración del fichero de red anterior, (esto es opcional):

**netplan try**

#si no muestra problemas se puede aceptar los cambios pulsando ENTER antes de que venza el temporizador

* ***netplan apply:*** aplicar cambios (sin no los habíamos aceptado con el comando anterior):

**netplan apply**

* ***netplan -d apply*:** Si el comando anterior produce errores, entonces podemos ejecutar este comando, para ver cuáles son esos errores:

**netplan -d apply**

**netplan --debug apply**

#ambos son equivalentes

#### Como tener varias configuraciones de red y escoger la que deseamos utilizar

Para tener varias configuraciones de red y cambiar la que utilizamos, proponemos 3 opciones:

* Creamos 2 o más ficheros de configuración de red y sólo tiene extensión "***.yaml"*** aquel que deseamos utilizar.
* Tener varios ficheros de configuración, y aquel que deseamos utilizar tendrá el número más alto. Este método no es recomendable porque si varios ficheros tienen configuraciones complementarias, se aplicaría la configuración de varios de ellos.
* Otra opción es tener 1 solo fichero y comentar la parte de configuración que no deseamos utilizar.

#### Como forzar el reinicio de la tarjeta de red para que tome la nueva configuración

<https://serverspace.io/support/help/how-to-restart-network-in-ubuntu/>

En primer lugar hay que conocer que **renderer** está utilizando la red, hay 2 opciones, si el fichero de configuración ".yaml" indica:

1. **renderer: NetworkManager** , entonces

#reiniciar la tarjeta de red:

sudo service network-manager restart

#conocer el estado:

sudo service network-manager status

1. **renderer: networkd** , entonces:

#reiniciar la tarjeta de red:

sudo systemctl restart systemd-networkd

#conocer el estado:

sudo systemctl status systemd-networkd